5 電気の歩み

電気が使われるようになったのはいつ？

「電気は、いつごろから使われるようになったのだろう。また、電気は生活をどのように変えたのだろう。電気の歩みについて勉強していこう。」

1 「明かりのうつり変わり」

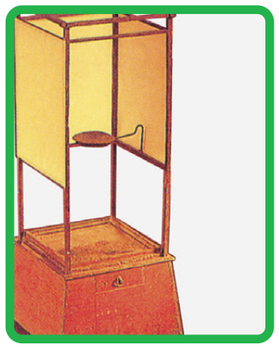
明かりはどのようにして変化してきたの？

「もし、電気がなかったら、どうしよう。」

「そういえば、この前の夜、停電になった時、家中真っ暗になって困ったわ。」

「電気がなかったころからの、明かりのうつり変わりについて調べることとしよう。」

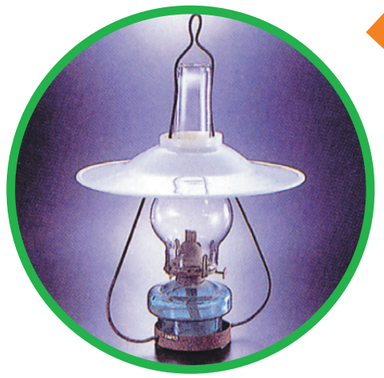
◆江戸時代（今から約420年～150年前）に多く使われた明かり



あんどん（油）

しょく台（ろうそく）

◆明治時代（今から約150年～110年前）に多く使われた明かり

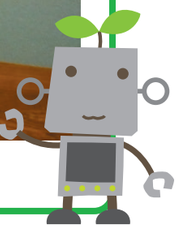


ランプ（石油）

明るさくらべ　～ あんどん vs けい光灯 ～

★あんどんで照らした時の室内の明るさ

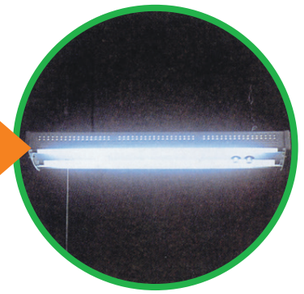
★けい光灯で照らした時の室内の明るさ



◆明治時代の終わりごろ（約110年前）から使われ始めた明かり

白熱電球（電気）

◆昭和時代中ごろ（約60年前）から使われるようになった明かり



けい光灯（電気）

◆最近使われ始めた明かり

LED電球（電気）

「昔は、油やろうそくを燃やして、明かりにしていたんだね。」

「電灯が盛んに使われるようになったのは、110年ぐらい前からだそうよ。」

「けい光灯が使われるようになったのは、もっと後のことじゃ。さい近では、電気料金を節約できるLED電球も使われてきているのじゃよ。」

2 「青森県の電気の歩み」

青森県の電気の歩みを調べましょう。

「青森県内で初めて電灯がついたのは、130年くらい前のことだったんだね。」

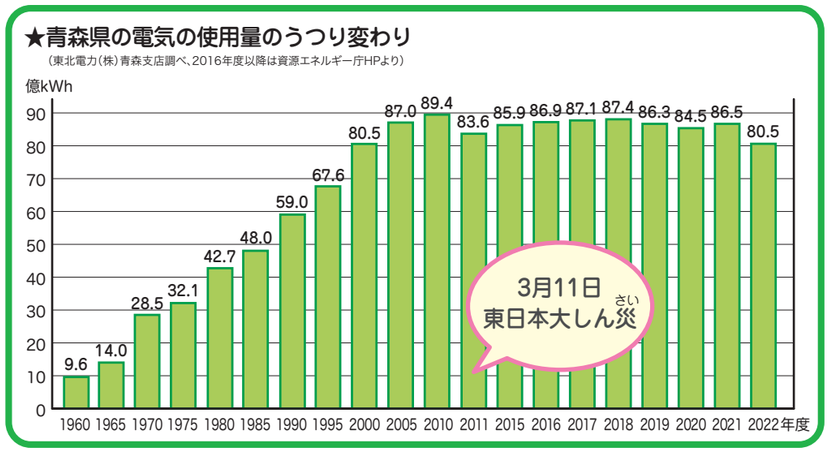
「110年ぐらい前になると、電灯が県内各地で使われるようになったのね。」

「60年ぐらい前から、明かり以外のいろいろなものに使われるようになって、ぼくたちの生活はどんどん便利になったんだね。」

「こうして電気が使えるようになったかげには、きっと多くの人たちの努力があったのね。」

西暦(年号)	で き ご と
1878年	日本で初めて、電灯がついた(東京)。
1897年(明治30年)	青森電灯会社(青森市)が、県内初の火力発電所を作り151戸に電灯(白熱電球)がともった。
1901年(明治34年)	弘前電灯会社(弘前市)ができ、135戸に電灯(白熱電球)がともった。
1904年(明治37年)	駒込川(青森市)に、県内初の水力発電所ができた。
1911年(明治44年)	八戸水力電気会社(八戸市)ができ1,361戸に電灯(白熱電球)がともった。
1910～20年ごろ(大正時代)	県内各地に電灯会社ができ、電灯(白熱電球)がさらに広まる。
1950年ごろ(昭和時代)	ラジオが広まる。
1958年(昭和33年)	八戸市に東北初の大型火力発電所ができた。
1960年ごろ	けい光灯や白黒テレビが広まる。電気冷蔵庫・電気洗たく機・電気そうじ機が広まる。
1970年ごろ	カラーテレビ・クーラーが広まる。
1980年ごろ	テレビゲームが広まる。
1990年ごろ	パソコン・インターネットが広まる。
1992年(平成4年)	竜飛(旧三厩村)に風力発電所ができた。
2002年(平成14年)	東北新幹線青森県(八戸駅)開業。
2005年(平成17年)	東通村に県内初の原子力発電所ができた。
2010年(平成22年)	東北新幹線全線(新青森駅・七戸十和田駅)開業。
2011年(平成23年)	八戸市に太陽光発電所ができた。
2016年(平成28年)	北海道新幹線 青森県(奥津軽いまべつ駅)開業。

60年ぐらい前までは、家庭で使われる電気製品はわずかじゃった。今は、どこの家にもたくさんの電気製品があるじゃろ。昔のくらしについて、おじいちゃんやおばあちゃんに聞いてみよう。



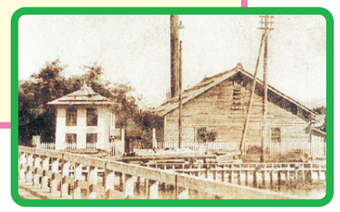
「隣のグラフを見ると、青森県で使っている電気の量が増えたことがわかるじゃろ。2022年度の使用量は、1960年度に比べると何倍くらいになっているかのう。」

電力会社で働いていた人のお話

今から70年ぐらい前には、まだ電気のない地区が、県内にもありました。電気を届けるには、道路にそって電柱を立て、電線を引いていくのですが、道路は曲がりくねっていることが多く、電柱や電線がたくさん必要になります。だからと言って、電線をまっすぐに引っぱろうとすると、高い山の上に電柱を立てなくてはいけなくなり、工事が大変です。ですから、材料があまり多くかからないように、そして工事がしやすい方法を考えながら電線を引いていきました。また、昔は機械がないので、電柱を立てるための穴をほるには、スコップやつるはしを使いました。

山の多い地区に電気を届けるには、特に苦労しました。電柱や電線などの材料を運びこむのが大変だからです。

でも、工事が終わり、地区の家々に電灯がともって、人々からお礼を言われると、今までの苦労なんてどこかへふき飛んでしまいます。この仕事をしてよかったなあと思います。



★青森電灯会社が開業したころの建物

「便利な今とちがって、昔はいろんな苦労があったのね。」

「電力会社で働いていた人たちの努力のおかげで、ぼくたちは、便利な生活ができるんだね。」